rieur de son dernier segment est moins profondément échancré au milieu que chez l'espèce précédente. Semblable pour le reste à celle-ci.

♀. Longueur du corps : 27 millimètres; envergure : 80 millimètres. Afrique orientale, mont Nyro.

Inymana Bouvieri nov. sp.

Jaune pâle. Tête petite, aussi large (yeux compris) que le bord antérieur du pronotum. Front triangulairement convexe, vu de côté, tronqué à angle obtus, la partie supérieure de l'angle obtus convexe, la partie inférieure presque concave. Un sillon médian étroit sur la moitié supérieure du front, les côtés de celui-ci avec des sillons transversaux superficiels. Clypeus triangulaire. Rostre court. Antennes sétiformes, leurs deux premiers articles épais et presque d'égale longueur, les cinq autres articles longs, sétiformes. Pronotum plus large que long, ses côtés parallèles, les angles postérieurs lobés et saillants, tronqués transversalement, ce qui rend le bord postérieur plus large que le bord antérieur; de chaque côté, sur l'espace plan, trois traits bruns dans les sillons du pronotum. Écusson avec deux traits longitudinaux bruns et courts situés en avant et au milieu; de chaque côté un trait longitudinal plus large, triangulaire, brun, interrompu par un signe clair en forme de veine; deux points bruns en avant de la saillie cruciforme, qui est légère. Élytres aussi longs que l'abdomen, hyalins, les nervures jaune pâle; nervures apicales plus foncées, la nervure marginale interne du clavus noire. Ailes hyalines à nervures brunes. Abdomen conique, armé à l'extrémité de trois épines dressées, entre lesquelles se trouve l'anus. Opercule petit, semi-circulaire; épine coxale petite, mince et recourbée en forme de crochet,

♂. Longueur : 18 millimètres; envergure : environ 29 millimètres. Lesammise, Rendilé, en mars. Un exemplaire.

Nouveaux Insectes du houiller de Commentry,

par M. Fernand Meunier.

avec 12 figures.

INTRODUCTION.

Dans des notes antérieures[1] et les *Nouvelles recherches*[2], j'ai fait connaître plusieurs Insectes houillers non décrits par feu Ch. Brongniart, ou

[1] *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, 1907, 1908, 1909, 1910.

[2] *Ann. de paléontologie*, t. IV, Paris, 1909.

sur lesquels il était indispensable de donner de plus amples détails. La plupart des Articulés examinés dans ce travail n'ont pas fait l'objet d'études de la part de Brongniart; pour quelques-uns d'entre eux, il était utile de compléter les descriptions et d'y ajouter un dessin au trait.

Qu'il me soit permis de remercier M. le Professeur Marcellin Boule d'avoir bien voulu soumettre à mon examen les intéressants et rares fossiles décrits dans ce mémoire.

DESCRIPTION DES ESPÈCES.

I. **Paléodictyoptères.**

Homaloneura similis nov. sp.

À l'aile antérieure, il y a cinq nervures au secteur du radius et trois à l'aile postérieure. Entre le radius et son secteur on voit quelques nervules transversales espacées. À peu de distance de la base de l'aile, la médiane, qui longe d'abord de très près le radius, est très longuement fourchue. Le cubitus est fourchu peu après son point de départ; le champ anal, bien pourvu de nervules, semble être orné de trois nervures (ce dernier caractère devra être vérifié sur de nouveaux spécimens). La réticulation de tout le champ de l'aile est bien appréciable.

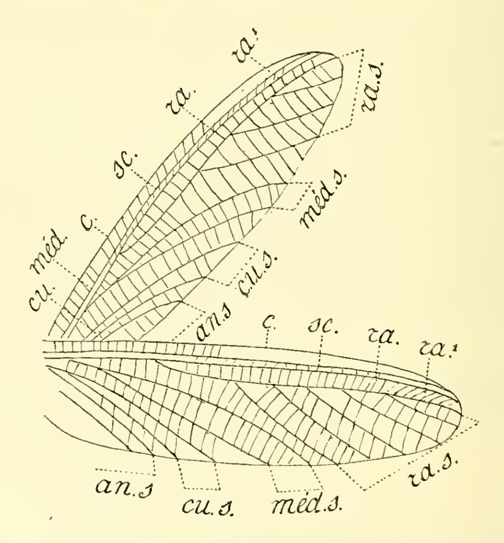


Fig. 1. — Restauration de *Homaloneura similis* Fern. Meun.

Par la suite, ce fossile sera peut-être démembré des *Homaloneura.*
Longueur de l'aile : 30 millimètres; largeur : 7 millim. 5.
Collection du Muséum. Un seul spécimen (assez altéré).

Homaloneura Royeri nov. sp.

Par la taille et la morphologie des nervures des ailes, cette espèce s'écarte des *H. Bonnieri* et *H. elegans.*

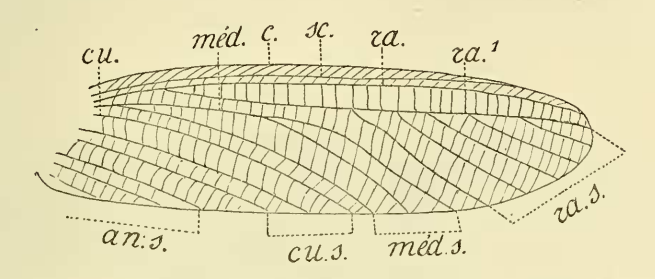


Fig. 2. — Restauration de l'aile de *Homaloneura Royeri* Fern. Meun.

La sous-costale se réunit après le milieu du bord costal alaire, le radius atteint l'apex de cet organe ; à son secteur, partant à quelque distance de la base de cet organe, s'anastomosent cinq nervures simples. Peu après son point de départ, la médiane est très longuement fourchue; sa branche supérieure offre une très longue et très large fourche, l'inférieure est simple. Le cubitus est représenté par trois nervures simples. Sur le champ de l'aile, détruit au bord postérieur, on voit deux nervures simples (il y en avait vraisemblablement encore une ou deux autres). Tout le champ anal est orné d'une striation transversale un peu espacée.

Longueur de l'aile : 42 millimètres; largeur : 11 millimètres.

À ne considérer que la taille, on peut classer comme suit les diverses espèces de *Homaloneura :*

Homaloneura Bonnieri Brgt. : 43 millimètres;
H. elegans Brgt. : 35 millimètres;
H. similis nov. sp. : 30 millimètres;
H. punctata Brgt. ; 29 millimètres;
H. Joannae Brgt. : 22 millimètres;
H. ornata Brgt. : 21 millimètres.

Brongniart indique parfois la sous-costale comme allant jusqu'à l'apex de l'aile, d'autres fois se terminant un peu au delà du milieu du bord antérieur. *Homaloneura Royeri*, en l'honneur du Secrétaire de la Société entomologique de France, se range dans ce dernier cas.

Comme on le sait, Charles Brongniart groupait les *Homaloneura* parmi ses Protéphémérides.

Stenodictya pygmæa nov. sp.

Brongniart signale un Sténodictyoptère de ce genre qui devait avoir environ 50 millimètres de longueur. À en juger d'après un fragment incomplet de la base des ailes droites, avec appendices aliformes, le

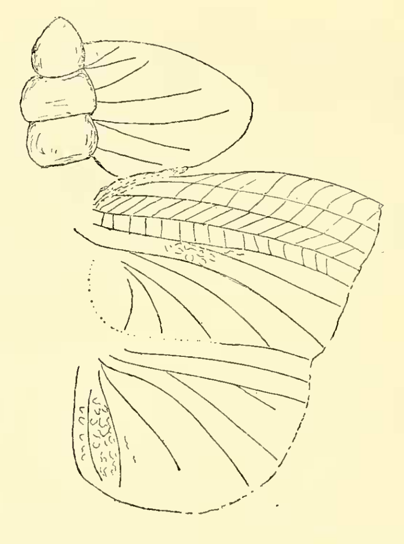


Fig. 3. — Restauration de *Stenodictya pygmæa* Fern. Meun.

Stenodyctia signalé ci-dessus ne devait guère avoir plus de 40 millimètres de longueur et 10 millimètres de largeur. Les appendices aliformes sont ornés de quatre à cinq nervures (chez le seul type observé). Sur l'aile antérieure, il est impossible d'indiquer la topographie de la sous-costale, du radius et de la médiane; le cubitus semble avoir été longuement fourchu; le champ anal est représenté par quatre nervures simples. À l'aile postérieure, il n'y a que trois nervures, plus distantes qu'à l'aile antérieure.

Au premier aspect, on est enclin à rapprocher cette espèce de *Stenodictya minima* Brongniart, mais, vu la partie fragmentaire de ce fossile, on ne peut songer à faire une plus minutieuse comparaison de ces deux espèces, *Stenodictya minima* n'étant aussi connu que par des parties d'ailes incomplètes. C'est en me basant surtout sur la taille de ce Sténodictyoptère que je me suis décidé à lui donner un nom spécifique.

Longueur de l'appendice aliforme : 8 millimètres;

Longueur visible de l'aile antérieure : 17 millimètres; présumée : 30 millimètres; largeur : 11 millimètres;

Longueur visible de l'aile postérieure : 15 millimètres; largeur : 12 millim. 5.

Stenodictya grandissima nov. sp.

Par la largeur de l'aile ce *Stenodictya* se rapproche de *S. Oustaleti* Brongniart. Il en diffère par la topographie des nervures. La sous-costale se termine bien au delà du milieu du bord antérieur alaire. Le radius atteint

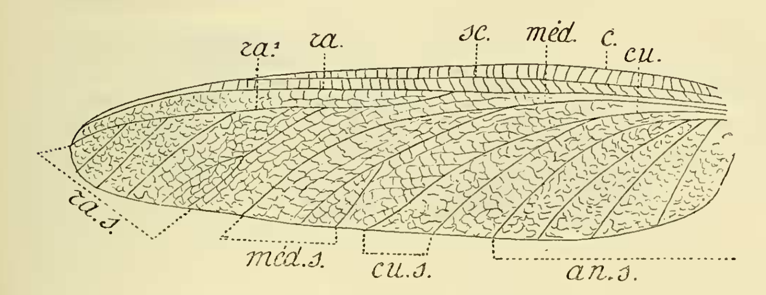


Fig. 4. — Restauration de l'aile de *Stenodictya grandissima* Fern. Meun.

l'apex de l'aile; à son secteur, dont le point de départ se trouve avant le milieu du champ de l'organe, aboutissent quatre nervures dont la quatrième est assez longuement fourchue; la médiane offre une très longue et très large fourche dont la branche inférieure est fourchue; la fourche du cubitus commence à peu de distance de la base de l'aile. Le champ anal (assez effacé) paraît orné de quatre nervures. Tout le champ de l'organe du vol était pourvu d'un tissu gaufré qui devait être très distinct.

Longueur de l'aile : 85 millimètres; largeur à la base : 24 millimètres; au milieu : 22 millimètres.

Homoioptera Brongniarti nov. sp.

Par la taille, ce beau fossile se sépare très distinctement des *Homoioptera gigantea* Agnus; par la topographie des nervures des ailes, on ne peut le ranger avec *Homoioptera Woodwardi* Brongniart. Ce Platyptéride (sensu Brongniart) semble présenter des caractères intermédiaires entre les *Homoioptera* et les *Becquerellia*.

La disposition des nervures est celle des *Homoioptera*. Toutefois, par la disposition plus serrée des nervures et l'existence de bandes colorées des ailes, très appréciables, il se rapproche de *Becquerellia Grehanti* Brongniart.

D'un autre côté, par les appendices aliformes du prothorax ce Paléodictyoptère se classe irrécusablement parmi les *Homoioptera* Brongniart.

À la base de l'aile, la sous-costale est assez éloignée du bord antérieur; elle s'en rapproche ensuite insensiblement et se termine au delà de son milieu. Le radius atteint l'apex de l'organe, son secteur commence avant le milieu de l'aile et peu après son point de départ il en est assez écarté; il se compose de cinq nervures : la première est simple, les deuxième, troisième et quatrième sont fourchues; la cinquième nervure, aussi fourchue, a sa branche inférieure assez longuement fourchue. À la médiane s'anastomosent deux nervures dont la première, fourchue, a chacune de ses

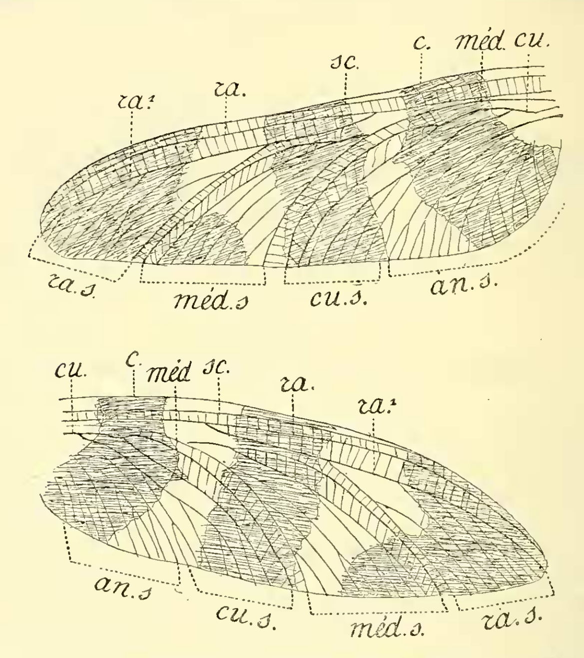


Fig. 5. — Restauration de *Homoioptera Brongniarti* Fern. Meun.

branches également fourchue; la deuxième est fourchue avec sa branche supérieure pourvue d'une fourche; l'inférieure en a deux. À peu de distance de la base de l'aile le cubitus est très convexe, puis très largement fourchu; la deuxième nervure cubitale est aussi fourchue avec son rameau supérieur offrant deux fourches; l'inférieure en a une assez courte.

Le champ anal comprend sept nervures assez espacées : la première est fourchue; la seconde, plus longuement fourchue, a le rameau supérieur également fourchu; la troisième est fourchue; la quatrième a chacun de ses rameaux également orné d'une petite fourche; la cinquième, fourchue, a son rameau supérieur aussi fourchu; les sixième et septième nervures sont fourchues.

Deux bandes longitudinales colorées, très appréciables, ornent le centre du champ de l'aile et donnent à ce fossile un facies tout particulier.

On sait que les *Becquerellia* ont aussi les ailes colorées. Les appendices aliformes, très remarquables, devaient être ornés de rares nervures.

Longueur de l'aile : 68 millimètres; largeur : 21 millimètres.

Longueur totale des appendices aliformes : 15 millimètres.

Envergure totale de cet *Homoioptera* : 140 millimètres.

Cette espèce est dédiée à feu Ch. Brongniart.

Fabrecia pygmæa nov. gen., nov. sp.

Palæocixius Brongniart (1893), pl. 37, fig. 4.

Cet Insecte n'a aucun trait de parenté avec les Homoptères. La photographie de Brongniart ne permet pas d'apprécier sa nervation. C'est en se basant sur cette photographie imparfaite que A. Handlirsch, de Vienne, a considéré que cette aile houillère, de petite taille, doit être classée parmi ses Protorthoptères. Brongniart, ordinairement si méticuleux, a eu tort de ne pas donner un dessin restauré de cet intéressant Paléodictyoptère.

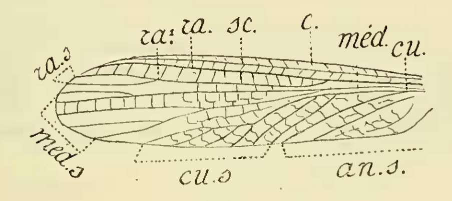


Fig. 6. — Restauration de l'aile de *Fabrecia pygmæa* Fern. Meun.

Sous-costale réunie au bord costal bien avant l'apex de l'aile. Radius se terminant près de l'apex de l'organe; son secteur, qui commence à quelque distance de la base de l'aile, est longuement fourchu. La médiane est fourchue au point où commence le secteur du radius, son rameau supérieur a une fourche un peu plus courte que celle du secteur du radius; l'inférieure a aussi une fourche dont le rameau inférieur est lui-même fourchu. Le cubitus est sinueux et fourchu à l'extrémité; le champ anal est orné de deux nervures. Le tissu de l'aile est comme gaufré de cellules quadrangulaires ou polygonales. Entre le bord costal et la sous-costale, entre cette dernière et le radius on voit quelques nervules obliques.

Longueur de l'aile : 18 millimètres; largeur : 5 millim. 5.

Laboratoire de Paléontologie du Muséum. Un seul spécimen (type de Ch. Brongniart).

Ce nouveau genre est dédié à M. Fabre, l'illustre Entomologiste français.

Fabrecia minuta nov. sp.

Pour ne pas compliquer la nomenclature, je range dans ce genre ce nouveau Paléodictyoptère. Il diffère de *Fabrecia pygmæa* par les caractères suivants : la sous-costale se termine bien avant le milieu du bord costal, le radius atteint à peu près l'apex de l'organe; à son secteur s'anastomosent deux nervures simples (il n'y en a qu'une chez *Fabrecia pygmæa*). La médiane est fourchue un peu avant le point de départ du secteur du radius,

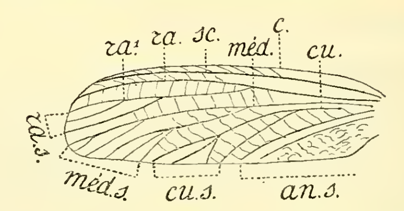


Fig. 7. — Restauration de l'aile de *Fabrecia minuta* Fern. Meun.

les rameaux supérieur et inférieur sont fourchus. Le cubitus est fourchu peu après son départ de la base de l'aile; le rameau supérieur offre deux nervures qui se réunissent, l'inférieur est simple; le champ anal est occupé par deux nervures. On est d'abord tenté de considérer ce fossile comme forme de passage des Paléodictyoptères aux Blattidæ. Un examen plus approfondi des nervures des ailes montre péremptoirement qu'il doit être groupé avec les Paléodictyoptères.

Longueur de l'aile : 18 millimètres; largeur : 5 millim. 5.

Stenoneura Fayoli Brongniart.

Cette espèce est bien représentée à Commentry. Je complète la descrip-

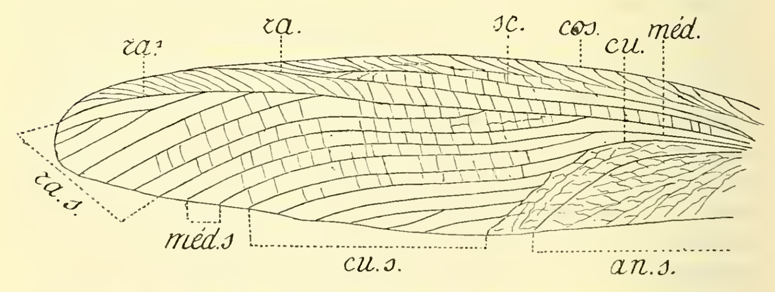


Fig. 8. — Restauration de l'aile de *Stenoneura Fayoli* Brongniart.

tion de Brongniart en y ajoutant un dessin au trait, l'éminent paléontologiste français s'étant borné à ne donner que des photographies de ces

Insectes. La sous-costale s'anastomose au delà du milieu du bord costal alaire, le radius est bien éloigné de l'apex de l'aile; son secteur, qui commence à l'extrême base de cet organe, comprend cinq nervures : la première, fourchue, a le rameau supérieur aussi fourchu; les deuxième, troisième, quatrième et cinquième nervures sont simples; la médiane est très longuement fourchue; au cubitus s'anastomosent quelques nervures [1]. La nervure anale est assez connexe, le champ anal est pourvu d'un tissu réticulé (il est bien appréciable sur les photographies de Brongniart).

Longueur de l'aile postérieure : 37 millimètres; largeur : 10 millimètres.

STENONEURA MAXIMI Brongniart.

J'ai examiné le type signalé par Brongniart. La taille est un peu inférieure à celle de *Stenoneura Fayoli* Brongniart. C'est avec raison que cet auteur dit que les nervures du champ anal sont peu nombreuses. La sous-costale se réunit au bord costal bien au delà du milieu [2]. Le radius est

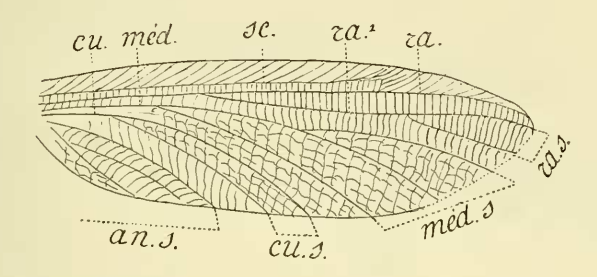


Fig. 9. — Restauration schématique de l'aile de *Stenoneura Maximi* Brongniart.

bien éloigné du bord costal. La médiane, fourchue, a son rameau supérieur également fourchu; le cubitus est fourchu près de sa base. L'aile était ornée d'une réticulation transversale analogue à celle de *Stenoneura Fayoli* Brongniart.

Les documents connus actuellement ne sont pas assez nombreux pour décrire, dans les moindres détails, la morphologie des *Stenoneura robusta*, *S. Fayoli* et *S. Maximi* Brongniart.

Longueur de l'aile : 35 millimètres; largeur : 8 millimètres (type Brongniart).

[1] Il est difficile d'en déterminer le nombre exact avant l'examen de plusieurs spécimens de cette curieuse forme.

[2] Suivant Ch. Brongniart cette nervure paraît manquer. Elle est cependant visible sur le dessin de S. Maximi.

Œdischia Filholi Brongniart.

À la planche 35 de son magistral ouvrage sur les Insectes de Commentry le savant Paléontologiste français donne la photographie de cette espèce sans y ajouter une description et un dessin au trait. J'ai observé une empreinte représentée par les deux ailes un peu superposées, mais la partie antérieure de l'une d'elles permet de signaler la topographie des nervures.

Par la taille, notablement plus petite, cette espèce se sépare immédiatement de *Œdischia* (*Sthenaropoda*) *Fischeri* Brongniart. La sous-costale, assez éloignée du bord costal, s'y anastomose au delà de son milieu; elle est ornée de quelques nervures obliques, moins espacées à l'extrémité. Au

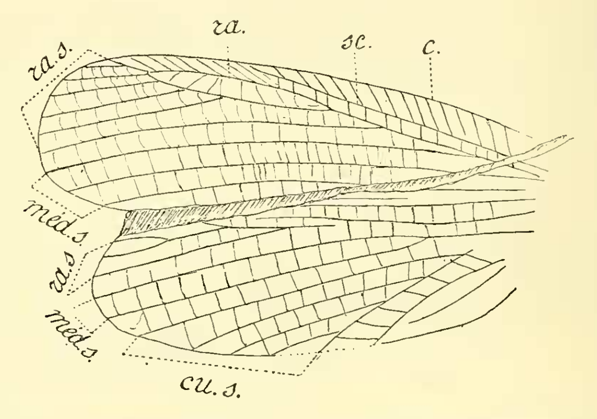


Fig. 10. — Restauration de l'aile de *Œdischia Filholi* Brongniart.

premier secteur du radius, assez arqué, aboutissent quatre nervures qui sont simples; le second secteur du radius est aussi simple. La partie du champ postérieur de l'aile est enchevêtrée par l'autre; toutefois la médiane paraît être formée par trois nervures simples, assez espacées. Le champ anal était vraisemblablement pauvre en nervures. La même remarque s'applique aussi à *Sthenaropoda Fischeri* Brongniart (pl. 35, fig. 6). Ce fossile présente des caractères alaires très intéressants. La partie antérieure de cet organe étant seule bien distincte, je le maintiens provisoirement parmi les Protorthoptères du genre *Oedischia* Brongniart.

Longueur de l'aile postérieure : 33 millimètres; largeur : 8 millimètres.

La science n'a pas encore dit son dernier mot concernant la nervation des *O. Williamsoni* et *O. Fischeri*. Quant à *O. Filholi*, il s'éloigne assez notablement de ces deux espèces.

Homalophlebia Trouessarti nov. sp.

Cette espèce s'écarte de *Homalophlebia Finoti, H. Courtini* et *H. Perrieri* par la topographie des nervures des ailes. À la base de l'aile, la sous-costale est bien éloignée de la costale (sur une des deux ailes, on remarque où elle se termine au bord costal). Le radius atteint l'apex de l'aile; son secteur part de la base et longe d'abord de très près cette nervure; il en est ensuite assez écarté. Ce secteur comprend trois nervures dont la première est fourchue peu après son point de départ, les branches supérieure et inférieure sont chacune deux fois fourchues; la deuxième nervure est longuement fourchue; la troisième simple. Le champ de la médiane est assez effacé; elle était vraisemblablement fourchue après le milieu de l'aile; son rameau supérieur est fourchu, l'inférieur simple. Chez le type observé, le champ du cubitus est surtout très distinct.

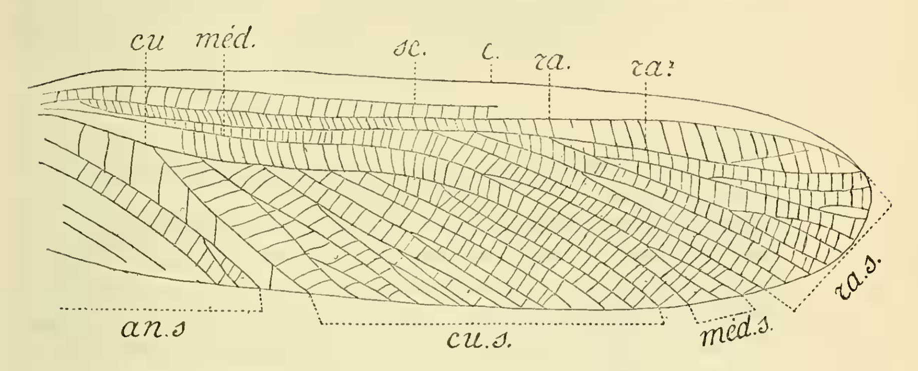


Fig. 11. — Restauration de l'aile de *Homalophlebia Trouessarti* Fern. Meun.

À la nervure cubitale, assez sinueuse, s'anastomosent sept nervures : les deux premières sont simples, la troisième est assez longuement fourchue, la quatrième l'est plus fortement, la cinquième est fourchue et chacune de ses branches l'est également; la sixième est longuement fourchue, son rameau supérieur est simple, l'inférieur fourchu; la septième nervure est très courtement fourchue. Sur le champ anal, assez effacé, on remarque de rares nervures (trois ou quatre) dont la première est courtement fourchue.

Par la suite, ce curieux fossile sera peut-être placé dans une nouvelle coupe générique.

Cet *Homalophlebia* est dédié à M. le Professeur Trouessart de la Chaire de Mammalogie au Muséum.

Longueur de l'élytre : 37 millimètres; largeur : 9 millim. 5.

Un seul spécimen.

Homalophlebia Couloni nov. sp.

Ce fossile s'écarte des *Homalophlebia Courtini*, *H. Finoti*, *H. Perrieri* et *H. Trouessarti*. Je le range parmi les *Homalophlebia* pour ne pas augmenter la nomenclature, car il n'est représenté que par un unique spécimen. Le dessin au trait permettra d'établir les ressemblances et les différences de ces Protorthoptères avec les autres espèces déjà décrites.

Sous-costale s'anastomosant assez au delà du milieu du bord costal; une série de petites nervules transversales relient cette nervure au bord antérieur. Radius atteignant l'apex de l'aile; son secteur part un peu avant le

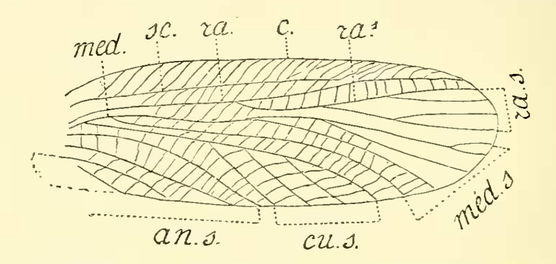


Fig. 12. — Restauration de l'aile de *Homalophlebia Couloni* Fern. Meun.

milieu du champ de l'organe et se compose de deux nervures dont la première est simple, la deuxième longuement fourchue. À la base de l'aile, à peu de distance de son point de départ, la médiane est très longuement fourchue; à son rameau supérieur s'anastomosent deux nervures; le rameau inférieur est simple. Au cubitus, qui part de la médiane non loin de la base de l'aile, s'anastomosent trois nervures simples.

Le champ anal est représenté par quatre nervures (chez le seul spécimen observé). À la base de l'aile la médiane est unie au cubitus par une nervure oblique formant une cellule humérale. Tout le champ de l'aile est orné d'une réticulation transversale un peu espacée, mais assez dense.

Longueur de l'élytre : 33 millimètres: largeur : 9 millimètres.

Ce Protorthoptère est dédié à M. E. Coulon, du Musée d'Elbeuf.